

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
18. Mai 2006 (18.05.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2006/051008 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60R 21/01**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/054236

(22) Internationales Anmeldedatum:  
29. August 2005 (29.08.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 054 072.1  
9. November 2004 (09.11.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHLÖGL, Michael  
[DE/DE]; Bogenstrasse 28, 63654 Büdingen-Aulendiebach  
(DE).

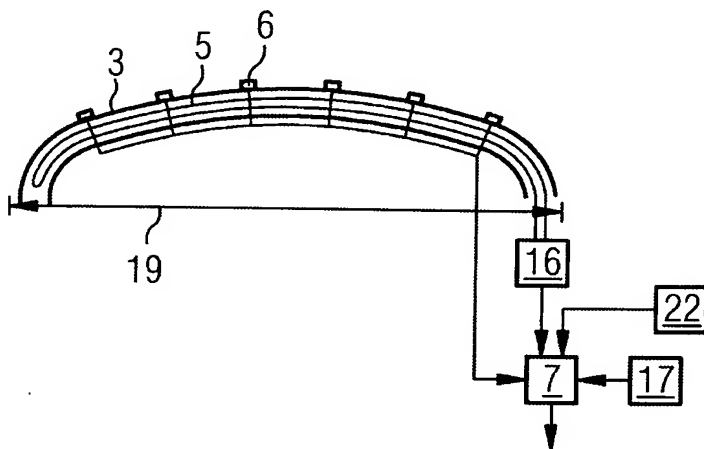
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,  
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,  
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SENSOR SYSTEM FOR DETECTING A COLLISION WITH A PEDESTRIAN

(54) Bezeichnung: SENSORSYSTEM ZUR ERFASSUNG EINES FUSSGÄNGERAUFPRALLS



(57) Abstract: The invention relates to a sensor system for detecting a collision between a pedestrian and the front region of a motor vehicle, said system comprising at least one fibre-optic sensor (5) which extends at the front of the motor vehicle, largely over the entire width (19) thereof, and can be deformed by the impact of an object at the front of the vehicle. The collision with the object generates a signal produced by the fibre-optic sensor. The aim of the invention is to provide a sensor system for detecting a collision between a pedestrian and the front region of the vehicle, said system comprising at least one fibre-optic sensor which enables a reliable distinction to be made between a collision with living objects and a collision with inanimate objects. To this end, in addition to the fibre-optic sensor, at least one infrared sensor (6) is

provided at the front of the motor vehicle, said sensor generating a signal for differentiating between a collision with living objects and a collision with inanimate objects.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Sensorsystem zur Erfassung eines Fußgängeraufpralls im Frontbereich eines Kraftfahrzeuges mit mindestens einem faseroptischen Sensor (5), der sich im Frontbereich des Kraftfahrzeuges weitgehend über die gesamte Fahrzeugbreite (19) erstreckt und durch den Aufprall eines Objektes im Frontbereich verformbar ist, wobei durch den Aufprall des Objektes vom faseroptischen Sensor ein Signal erzeugt wird. Um ein Sensorsystem zur Erfassung eines Fußgängeraufpralls im Frontbereich eines Kraftfahrzeuges mit mindestens einem faseroptischen Sensor anzugeben, das eine zuverlässige Unterscheidung zwischen dem Aufprall belebter und unbelebter Objekte ermöglicht, ist zusätzlich zum faseroptischen Sensor mindestens ein Infrarotsensor (6) im Frontbereich des Kraftfahrzeuges angeordnet, der ein Signal zur Unterscheidung zwischen dem Aufprall belebter und unbelebter Objekte erzeugt.

WO 2006/051008 A1



SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,  
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) *Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):* ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.